test

DNES TEST • AUTO • RODINA

TEST Rafinovaný, nebo panenský? Jednoznačný vítěz mezi oleji není. Důležité je, co budete vařit Strany C1 až C3

AUTO Do kalamity se 4x4 Testy Mitsubishi Outlander a Suzuki SX4 Strany C4 a C5



PÁTEK 25. 1. 2013
WWW.IDNES.CZ

C

Škoda Rapid výrazně zlevnila Konkurence nutí Škodu jít dolů o 20 tisíc Kč a přidávat výbavu

Levné slunečnicové oleje nejsou horší než ty drahé

Hodně vitaminu E, neutrální chuť a málo škodlivin. Dost důvodů pro to, aby slunečnicové oleje měly své stálé místo v kuchyni. V testu **dopadly celkem dobře**. Liší se hlavně cenou.

Slunečnicové oleje, které nabízí současný trh, nejsou vůbec špatné. V testu, který uspořádala redakce MF DNES společně s Potravinářskou komorou České republiky, jsme posoudili 16 různých olejů, rafinovaných i lisovaných zastudena. Výsledek? Jen tři měly horší známku než dvojku. Dobře dopadly překvapivě i levné oleje.

Jaké tedy jsou?

Mají takové složení mastných kyselin, jaké mají mít, poměrně vysoký obsah vitaminu E a jen málo

FAKTA

K čemu se (ne)hodí slunečnicový olej



Na salátové zálivky
Na studenou kuchyni používejte hlavně zastudena lisovaný slunečnicový olej, dá salátu příjemnou chuť.



Na pečení
Do těsta používejte neutrální rafinované oleje, panenské

lévkové lžíce tohoto oleje vyčerpají člověku vážícímu 70 kilogramů z maximální dávky, kterou by měl přijmout za den, 36 procent. Většina ostatních olejů obsahovala ale mnohem méně.

Panenské oleje nejsou bez chyb

Oleje lisované zastudena jsou několikanásobně dražší než rafinované oleje (o rozdílu čtěte na straně C2).

V testu byly zahrnuty tři vzorky. Původně jsme mezi ně zařadili i rakouský olej Naše Bio označený „z prvního lisování, výhradně mecha-

Zápisník

Původ oleje – tajná informace?



Hana Večerková
redaktorka
MF DNES

Všichni voláme po tom, aby na potravinách byl vždy uveden výrobce i země původu.

Chápu, že komplikované, nebo dokonce téměř neřešitelné může být uvádění země původu u vícesložkových potravin. Proč by ale neměla být u těch jednosložkových? Proč by se zákazník neměl dozvědět, odkud pochází máslo, mléko, káva... nebo olej?

Nenavrhuje to ani novela zákona o potravinách, kterou nedávno předložilo ministerstvo zemědělství, ani nařízení Evropské unie o označování potravin, o kterém se mluví jako o revoluční změně a které začne platit od příštího roku.

Z 16 olejů, které jsme testovali, nebyla země původu uvedena u devíti, pokud tedy za konkrétní zemi výroby nepočítáme Evropskou unii.

Co tajného je na informaci, odkud pocházejí slunečnice, z



škodlivin. Tak by se zjednodušeně daly shrnout výsledky testů, které zpracoval Ústav analýzy potravin a výživy Vysoké školy chemicko-technologické (VŠCHT) v Praze.

Hodí se do salátových dresinků, k přípravě majonézy, k pečení, dušení i k jednorázovému smažení: osmažit si na něm řízek a olej z pánve pak vyhodit.

K opakovanému smažení nebo fritování se však slunečnicové oleje nehodí. Není to jejich vada, ale vlastnost, která vyplývá z jejich složení – mají nízký obsah olejové kyseliny, která vysoké teploty dobře zvládá (podrobnosti najdete na straně C3).

K fritování by se teoreticky hodil jen jeden z nich – Country Life olej BIO. Pochází totiž z odrůdy „high oleic" slunečnic speciálně vyšlechtěných pro produkci s vysokým obsahem kyseliny olejové. Málokdo by ale použil do fritézy panenský, zastudena lisovaný, a tedy i velmi drahý olej.

Škodliviny z rafinace

Poměrně dobré výsledky přinesly i analýzy škodlivin. Rafinace totiž odstraní z rostlinných olejů větší část znečišťujících látek, které se mohou do semen dostat z chemických postřiků rostlin nebo znečištěného životního prostředí. Další škodliviny mohou naopak při rafinaci, kdy se ze zrn zahřátých na vysokou teplotu lisuje a následně ještě chemicky extrahuje a čistí olej, vzniknout.

Nejrizikovější jsou takzvané transmastné kyseliny, které mají vliv na vznik nemocí srdce a cév i cukrovky. Potěšitelné je, že oleje neměly zvýšený obsah transmastných kyselin. „Naměřené hodnoty tvořily nutričně nevýznamných 0,2–1,2 procenta, u olejů panenských byla stanovena jen stopová množství," říká Marek Doležal z VŠCHT, který analýzy vedl.

Škodlivé jsou i estery 3-MCPD, které vznikají při nešetrně vedeném rafinačním procesu, jejich množství v oleji je tedy považováno za ukazatel kvality rafinace – čím méně jich je, tím lépe.

Našli jsme je v různé míře, většinou nízké, ve všech rafinovaných olejích, zatímco v panenských se neobjevily vůbec. Logicky – neprocházejí rafinací.

Nejvyšší obsah těchto sloučenin měl ukrajinský olej Majola. Dvě po- nickými prostředky." Analýzy ukázaly, že se jedná o olej rafinovaný, protože obsahuje látky, které při rafinaci vznikají. Navíc je světlejší a chuťově neutrální. Od ostatních rafinovaných olejů se liší tím, že je vyroben z bio slunečnic, vypěstovaných v ekologickém zemědělství. Proto má i vysokou cenu.

Z legislativního hlediska nelze značení nic vytknout, na obale není přímo uvedeno, že je vylisovaný zastudena, nicméně údaje mohou spotřebitele zmást. „Je to produkt získaný z prvního lisování, přitom je rafinovaný," vysvětluje Gabriela Bechynská ze společnosti DBN, která zastupuje Billu, jež tento olej dováží. „Výhradně mechanické lisování uvedené na obale znamená, že se při výrobě nepoužívají žádné chemické postupy."

Po otevření patří olej do lednice

Slunečnicový olej vydrží 12 až 18 měsíců, pokud je uložen na tmavém a chladném místě. Po otevření je dobré mít olej v chladničce. „V původních obalech je inertní atmosféra, která brání oxidaci oleje. Žluknutí lze po otevření zpomalit skladováním v chladnu a především temnu," radí Marek Doležal.

I když datum minimální trvanlivosti uvedené na lahvi pominulo, nemusíte ho hned vyhazovat. Pokud byl olej uložen na tmavém a chladném místě, nemusí být žluklý. Zkuste si přičichnout, žluklost bezpečně poznáte po čichu. I tu počínající.

Hana Večerková

buchet příliš neprospěly, jsou příliš výrazné.



Na smažení
Ale jen na jednorázové, krátkodobé smažení, po němž olej vyhodíte.



K fritování
K dlouhodobému a opakovanému smažení se slunečnicový vůbec nehodí. S výjimkou těch, které jsou vyrobeny z odrůd slunečnic s vysokým obsahem kyseliny olejové (high oleic).

Na čem smaží většinou české domácnosti

- 69 % slunečnicový olej
- 31 % olivový olej
- 22 % řepkový olej
- 10 % směsi více olejů
- 9 % výhradně sádlo

zdroj: průzkum agentury Focus pro MF DNES, prosinec 2012



nichž byl olej vyroben? Proč musí být země povinně jen u olivových olejů, ale u slunečnicového nebo řepkového ne?

Pro olivové oleje byly zavedeny přísnější předpisy, protože se často falšují. U těch ostatních nejsou podvody tak časté, ale existují. Stačí si vzpomenout na čtyři roky starou aféru: ve slunečnicovém oleji dováženém do EU z Ukrajiny byly nalezeny příměsi minerálního čili z ropy vyrobeného oleje.



Braňte se

Reklamace: kdy vrátí i dopravné

Ať už reklamujete obuv zakoupenou přes e-shop nebo například pračku z kamenného obchodu, nezapomínejte na své právo náhrady nákladů spojených například s dopravou zboží. Samozřejmě jen v případě, že je zboží v záruce a vadu jste jako spotřebitel nezavinili. Jak postupovat? Prodejcí nejprve zavolejte – pokud totiž nabízí přepravu vadného zboží zdarma, může vám později odmítnout náklady uhradit. Má totiž povinnost uhradit pouze nutné náklady. Je-li možné zboží poslat poštou, zbytečně ho nevozte autem. Zmiňovanou pračku ale jinak než autem k opravě nedopravíte, můžete tedy žádat to, co jste zaplatili za palivo, i příplatek za opotřebení vozu. „Za nutné náklady lze považovat jízdné, poštovné, náklady na vypracování znaleckého posudku prokazujícího existenci vad a náklady na demontáž," vysvětluje právnička Denisa Sudolská. Náklady je potřeba doložit společně s písemnou žádostí, v té popište vzniklou situaci a odvolávejte se na § 598 občanského zákoníku. **(vin)**

Gastrotip Máslovický masopust nebo Asie v tržnici



Máslovický masopust
Obec Máslovice ve středočeském kraji zve na Máslovický masopust. Nejlépe uděláte, když přijedete s maskou. Akce začne v 11 hodin vesnickou zabijačkou. Od 13 hodin se masky sejdou na návsi a zahraje jim k tomu dechovka. Následuje průvod po vesnici doprovázený hudbou. Vstup je zdarma, ochutnat můžete zabijačkové a masopustní speciality.

Když už budete v Máslovicích, neměli byste minout zdejší Muzeum másla, kde je až do 27. ledna vystaven máslový Betlém. Muzeum je jediným svého druhu ve střední Evropě. Výstava se věnuje tradiční výrobě másla, ukazuje veškeré příslušenství pro jeho výrobu i užívání. Téměř všechny exponáty je také možné si vyzkoušet.

Vstupné: 30 Kč, snížené 20 Kč, rodina 80 Kč. Otevřeno víkendu (kromě února) sobota a neděle 10–12, 13–16 hod. Ve všední den pouze po domluvě.
www.maslovice.cz



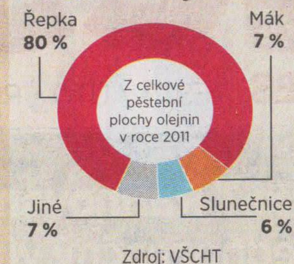
Výprava po tržnici Sapa
Restaurace SaSaZu a její šéfkuchař Shahaf Shabtay pořádá v neděli 27. 1. průzkumnou výpravu po asijské tržnici Sapa v Praze-Libuši. Během dvouhodinové prohlídky se dozvíte, jak poznat čerstvé potraviny, kde a co nakoupit. Dostanete tipy, jak se surovinami zacházet a co si z nich uvařit. Výpravu po tržnici zakončíte obědem spolu s šéfkuchařem. Na akci je třeba se objednat na: 284 097 455.
www.sasazu.com **(mag)**

FAKTA

Protokol testu

- Další společný test MF DNES a Potravinářské komory ČR jsme zaměřili na slunečnicové oleje.
- Zařadili jsme do něho celkem 16 vzorků slunečnicových olejů – jak rafinovaných, tak lisovaných zastudena, včetně několika bioolejů – které jsme nakoupili v běžné obchodní síti.
- Analýzy provedl Ústav analýzy potravin a výživy Vysoké školy chemicko-technologické v Praze.
- Zjišťovali složení mastných kyselin (nasycené mastné kyseliny, olejová kyselina, kyselina linolová, kyselina alfa-linolenová, množství transmastných kyselin), peroxidové číslo, které vypovídá o žluklosti oleje, obsah vitaminu E a zaměřili se i na obsah škodlivin (estery 3-MCPD a glycidolu), které vznikají při rafinaci.
- V laboratoři senzorické analýzy VŠCHT ohodnotili oleje lisované zastudena podle mezinárodních ISO norem. Desetičlenný odborný panel hodnotil celkový dojem složený z chuti a vůně a žluklost, která souvisí s oxidačními změnami oleje a jeho čerstvostí.
- Posoudili jsme i informace uvedené na obalech.
- Výsledky testu najdete také v časopise Svět potravin (www.svetpotravin.cz).
- Známka testu zahrnuje: složení mastných kyselin, obsah transmastných kyselin, peroxidové číslo, škodliviny a deklaraci. U olejů lisovaných zastudena ještě senzorické hodnocení. Obě skupiny jsme hodnotili zvlášť, protože se jedná o odlišné výrobky.
- Záběry z testu můžete vidět v pořadu Černé ovce 29. ledna v 17.45 ve vysílání České televize na ČT1.

Co jsme zjišťovali



Rafinovaný versus panenský?

Jednoznačný vítěz neexistuje

Levný a neutrální, nebo drahý a zdravější? Špatně položená otázka. Jsou to odlišné výrobky a každý se hodí k něčemu jinému.

Rostlinné oleje se získávají lisováním semen rostlin obsahujících tuky. Existují dva způsoby, jak z nich vytěžit rostlinný olej. Buď jednoduchým vylisováním zastudena, nebo lisováním při vysokých teplotách a vysokém tlaku. Obě metody mají své výhody i nevýhody. Platí to nejen pro slunečnicové oleje.

Rafinovaný olej

I když to slůvko na lahvi nenajdete, naprostá většina slunečnicových olejů je rafinovaných. Znamená to, že jsou získávány mechanickým lisováním semen slunečnice za vyšších

a nečistot v procesu zvaném rafinace. Ten zahrnuje řadu kroků – od neutralizace, při níž se olej zbaví nežádoucích volných mastných kyselin a všech případných příměsí po lisování, přes filtraci, kdy se k horkému oleji přidá bělicí hlinka, která na sebe nabalí barevné sloučeniny, a olej se pak přefiltruje, až po dezodoraci, během níž se destilací s vodní párou odstraní pachové a chuťové látky.

Vznikne tak čistý tuk bez původní chuti a vůně. Jinými slovy, rafinované oleje mají jen slabý tukový pach, jinak jsou chuťově neutrální a navzájem si velmi podobné, takže je možné libovolně je zaměňovat.

SROVNÁNÍ

Rafinovaný olej

+ Velmi nízká cena
+ Neutrální chuť
- Méně přírodního vitaminu E
- Případné škodliviny z rafinace

Lisovaný zastudena

+ Bohatší chuť
+ Vyšší obsah vitaminu E
- Vysoká cena
- Rychleji se kazí (nízká stabilita, proto olej rychleji oxiduje)
- Případné škodliviny ze semen

a chuť rostliny, z níž je vylisován. Při rafinaci navíc mohou vznikat nežádoucí transmastné kyseliny a také vysloveně škodlivé sloučeniny 3-MCPD (viz box Co jsme...).

Tento postup však umožňuje daleko vyšší výtěžek, proto jsou rafi-

dobou tepelnou úpravu pokrmů smažením, dušením či pečením. „V potravinářství se používá k výrobě margarínů a pokrmových tuků a slouží i k přípravě majonéz," vysvětluje Marek Doležal z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze.

Lisovaný zastudena

Na opačné straně stojí zastudena lisované oleje. Ty se získávají šetrným lisováním bez využití vysokých teplot a další nutné rafinace.

Především slunečnicové bio oleje se lisují bez přispění tepla. Proto jsou také často označovány jako „panenské", i když toto označení je podle evropských předpisů vyhrazeno jen pro olivové oleje. Znamená to, že nejsou dále žádným způsobem upravovány, nanejvýš jen filtrovány a odstřeďovány. Vyráběny jsou i z kvalitnějších slunečnicových semen, protože olej z méně

nevýhodou je však malý výtěžek lisování, a tím pádem vysoká cena. Oleje lisované zastudena jsou proto dražší než rafinované oleje.

Jsou zpravidla čiré, světle žluté až žlutozelené barvy, voní a chutnají po slunečnicích a oříšcích.

Při mechanickém lisování zůstávají v oleji všechny v tucích rozpustné vitaminy, přítomné v původní rostlinné surovině (hlavně vitamin E), cenné nenasycené mastné kyseliny a další živiny. S nimi ale také zbytky pesticidů z chemických postřiků rostlin nebo polycyklické aromatické uhlovodíky ze znečištěného životního prostředí, které dokáže rafinace zčásti odstranit.

„Panenský" slunečnicový olej je spíše olejovou specialitou vhodnou především na saláty, kde vynikne jeho lehce oříšková chuť. Komu výrazná slunečnicová chuť

Vitamin E
Patří mezi vitaminy rozpustné v tucích a v organismu slouží jako důležitý antioxidant, chrání buněčné membrány před poškozením volnými radikály. Denní doporučená dávka vitaminu E je v průměru 10 miligramů. Více vitaminu E obsahují panenské oleje než oleje rafinované, rafinace je totiž odstraní, proto výrobci vitamin E do zpracovaných olejů přidávají.

3-MCPD
Zkrácený název pro estery 3-monochlorpropandiolu. Jsou to škodlivé látky, které patří k takzvaným procesním kontaminantům, to znamená, že vznikají při technologickém zpracování, v případě olejů při rafinaci. V panenských olejích tedy vůbec nejsou. Působení těchto sloučenin v lidském těle není ještě jednoznačně objasněno, vědci je považují za „potenciálně rakovinotvorné" a stanovili pro ně denní přijatelný limit maximálně 2 mikrogramy na kilogram tělesné hmotnosti. Znamená to, že člověk vážící 70 kilogramů by neměl za den přijmout víc než 0,14 miligramů této látky.

Transmastné kyseliny
Působí ještě mnohem nepříznivěji než nasycené mastné kyseliny (nejčastěji v živočišných tucích). Zvyšují totiž hladinu „špatného" cholesterolu LDL a zároveň snižují hladinu ochranného cholesterolu HDL. Denní příjem transmastných kyselin by měl být proto co nejnižší, neměl by překročit jedno procento (to je asi 2,5 g/den) z celkového denního příjmu energie.

Peroxidové číslo
Ukazuje na množství peroxidově vázaného kyslíku v tuku, určuje tedy stupeň oxidačního žluknutí tuků. Čím je vyšší, tím je olej žluklejší (čili oxidovaný vzdušným kyslíkem). Legislativa s výjimkou olivových olejů nestanovuje maximální hodnotu, existuje jen doporučený limit pro tuky, od kterého již spotřebitel začíná vnímat žluklost nepříjemným zápachem a příchutí. Tento údaj spotřebitel z etikety

teplot a dále extrahovány pomocí organických rozpouštědel. Nelekejte se, rozpouštědla v oleji nezůstanou, získaná surovina se ještě dál čistí a zbavuje všech nežádoucích příměsí

Při rafinaci se z oleje odstraní většina škodlivin a doprovodných látek, které mohou urychlit kažení. Olej tím ale také přichází o část vitaminů a další cenné látky, vůni

nované oleje obecně mnohem levnější.

V kuchyni by se měl slunečnicový rafinovaný olej používat především do salátů, případně na krátko-

hodnotných semen by už nebylo možné žádným způsobem vylepšit.

Lisování zastudena je mnohem šetrnější varianta, která zachovává v oleji maximum cenných látek. Její

vyhovuje, může ho použít i k tepelné přípravě některých pokrmů, třeba ryb, ale musí počítat s tím, že ovlivní chuť jídla.

Hana Večerková

Výsledky testu Rafinované oleje dopadly většinou dobře.

Slunečnicový olej 100% přírodní

1,5 známka testu | EU země původu | 39,90 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: slunečnicový olej
distributor: KFD Prešov
koupeno: Interspar

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 631 mg/kg

Dobrý rafinovaný olej. Složení mastných kyselin i obsah vitaminu E odpovídá běžnému slunečnicovému oleji, obsah transmastných kyselin je zanedbatelný. Obsah škodlivin je nízký. Na obale jsou uvedeny všechny povinné údaje. Tvrzení „bez konzervantů" je zbytečné a matoucí, žádný olej neobsahuje konzervační látky.



Golden Royal Slunečnicový olej

1,6 známka testu | EU země původu | 49,90 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: slunečnicový olej Premium 100% Quality
distributor: KFD Prešov
koupeno: Globus

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 634 mg/kg

Dobrý rafinovaný slunečnicový olej za trochu vyšší cenu. Odpovídající složení mastných kyselin i obsah vitaminu E, zanedbatelný obsah transmastných kyselin i škodlivin vznikajících při rafinaci. Na obale jsou uvedeny všechny povinné údaje.



S-budget Slunečnicový olej

1,6 známka testu | EU země původu | 29,90 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: rostlinný olej jednodruhový
prodávající: SPAR
koupeno: Interspar

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 645 mg/kg

Velmi levný a kvalitní rafinovaný slunečnicový olej. Odpovídající složení mastných kyselin i obsah vitaminu E, zanedbatelný obsah transmastných kyselin i škodlivin vznikajících při rafinaci. Na obale jsou uvedeny všechny povinné údaje.



Vegetol Gold

1,6 známka testu | EU země původu | 73,20 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: rostlinný jedlý olej jednodruhový obohacený vitaminem A a E
výrobce: Usti Oils Praha
cena za balení: 54,90 Kč/750 ml
koupeno: Kaufland

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 718 mg/kg

Velmi drahý rafinovaný olej patří k nejlepším. Má vysoký obsah vitaminu E. Na rozdíl od ostatních je ve skleněné tmavé lahvi, která lépe chrání olej před oxidací. Poměr mastných kyselin odpovídá běžnému slunečnicovému oleji, obsah transmastných kyselin i škodlivin je nízký. Značení je v pořádku, pouze chybí šarže.



Promienna Jedlý olej slunečnicový

2,0 známka testu | neuvedena země původu | 34,90 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: jedlý olej rostlinný jednodruhový, slunečnicový
dodavatel: Lidl Česká republika
koupeno: Lidl

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 587 mg/kg

Levnější rafinovaný olej, který se složením mastných kyselin i obsahem vitaminu E neliší od běžných slunečnicových olejů. Nízký obsah škodlivin. I když není na lahvi uveden výrobce ani země původu, legislativní požadavky jsou splněny. Pouze text v tabulce je špatně čitelný (velikost písma



Frisan Slunečnicový olej

2,0 známka testu | EU země původu | 34,90 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: slunečnicový olej
vyrobeno pro Normu
koupeno: Norma

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 566 mg/kg

Rafinovaný slunečnicový olej, který patří mezi ty dobré. Odpovídající poměr mastných kyselin, nízký obsah transmastných kyselin i škodlivin vznikajících rafinací. Obsah vitaminu E je podprůměrný. Lehké známky žluklosti. Třebaže na lahvi chybí konkrétní údaj o výrobci a zemi původu, značení splňuje všechny



Naše Bio Slunečnicový olej

2,0 známka testu | Rakousko země původu | 129,80 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: jemný slunečnicový olej z 1. lisování, získaný ze semen bioslunečnice výhradně mechanickými prostředky
prodávající: Billa
cena za balení: 64,90 Kč/500 ml
koupeno: Billa

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 572 mg/kg

Údaje „olej z 1. lisování" a „získaný výhradně mechanickými prostředky", stejně jako vysoká cena může svádět k domněnce, že jde o panenský olej, přitom je to olej rafinovaný. Potvrzuje to složení mastných kyselin i vysoký obsah látky 3-MCPD, která vzniká při rafinaci.
Na obale jsou uvedeny všechny



Mina Sunflower oil

2,5 známka testu | neuvedena země původu | 44,90 Kč cena za 1 litr

popis výrobku: slunečnicový olej
výrobce: Palma Group Bratislava
koupeno: Interspar

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 472 mg/kg

Průměrný rafinovaný olej, přitom nepatří k nejlevnějším. Má nízký obsah vitaminu E (nejnižší ze všech testovaných). Složení mastných kyselin odpovídá. Lehké známky žluklosti. Nízký obsah škodlivin.
Na obale jsou uvedeny všechny povinné údaje, ale text je špatně čitelný, písmo je malé (0,8 mm) a barevný kontrast



O kvalitě oleje rozhoduje složení mastných kyselin

Slunečnicový olej má **výhodu pro zdraví**. Obsahuje velké množství kyseliny linolové.

Strava bohatá na tuky vede zcela jistě k obezitě, ale přispívá také ke zvýšení krevních tuků a cholesterolu, což jsou dva zásadní rizikové faktory pro vznik srdečních a cévních nemocí. Podíl tuků na celkovém příjmu energie by proto neměl překročit 30 procent. Důležité není jen množství, ale také složení, tedy poměr nasycených a nenasycených mastných kyselin. A ten je u rafinovaných olejů stejný jako u těch lisovaných zastudena. Pojďme si ukázat, jak je na tom s mastnými kyselinami slunečnicový olej.

Nasycené mastné kyseliny

Slunečnicové oleje obsahují nasycených mastných kyselin jen kolem dvanácti procent. A to je dobře, nejsou totiž nejlepší pro lidské zdraví – mohou zvyšovat hladinu cholesterolu v krvi a tím přispět ke jednu třetinu z celkové energie přijímané z tuků.

Nacházejí se především v živočišných tucích, jako je máslo, sádlo, slanina. Pro mnoho lidí je překvapivé, že je najdeme i v rostlinných tucích, především v palmovém (až 55 procent) nebo kokosovém oleji (až 90 procent), které se používají k výrobě nejrůznějších sušenek a oplatek s náplní, mražených krémů s rostlinným tukem či náhražek čokolády.

Olejová kyselina

Slunečnicový olej z tradičních odrůd slunečnic obsahuje zhruba jen 24 procent kyseliny olejové, která patří mezi jednoduché nenasycené mastné kyseliny. Existují ale i nově vyšlechtěné odrůdy, ve světě nazývané „high oleic“, jejichž semena dávají olej s mnohem vyšším obsahem kyseliny olejové (75 až 90 procent). sah „špatného“ cholesterolu LDL v krvi tím, že nahrazuje nasycené mastné kyseliny.

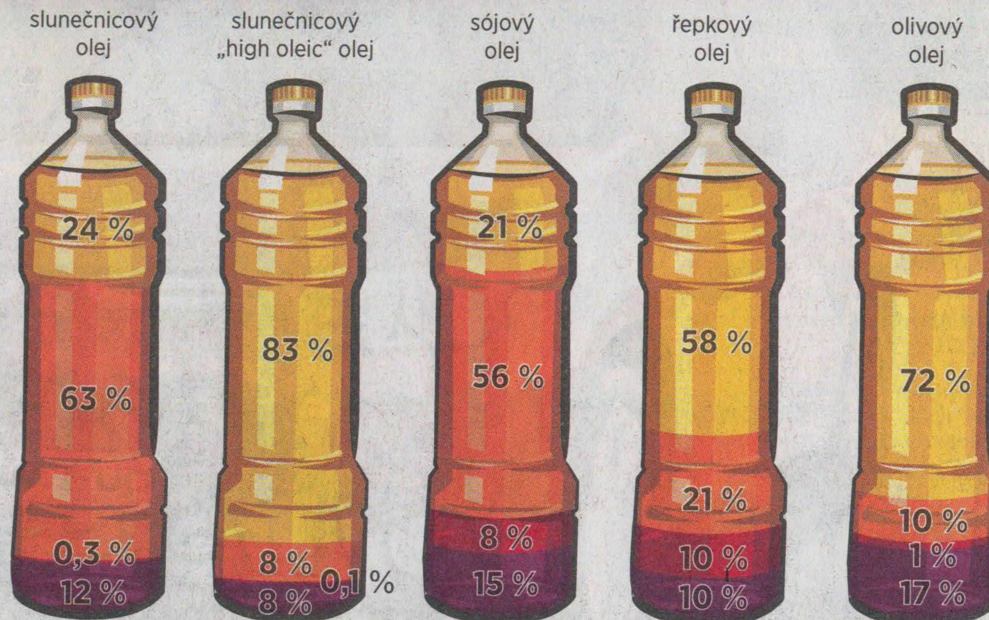
Ještě podstatnější je, že je stabilní i při vyšších teplotách, takže se na rozdíl od obyčejného slunečnicového oleje hodí k dlouhodobému smažení a fritování. Bohatý na kyselinu olejovou je i řepkový a olivový olej.

Linolová kyselina

Ze všech běžně používaných olejů je slunečnicový nejbohatší na kyselinu linolovou ze skupiny vícenasycených (omega6) mastných kyselin. To je také důvod, proč je nejméně stabilní při vysokých teplotách, takže se nehodí k dlouhodobému smažení ve fritovacím hrnci.

Kyselina linolová patří k esenciálním mastným kyselinám, které lidský organismus potřebuje pro výstavbu buněčných membrán a tvorbu hormonů, není ale scho-

Poměr mastných kyselin v olejích



Nenasycené mastné kyseliny: olejová, linolová, alfa-linolenová

Nasycené mastné kyseliny: celkem

Tradiční slunečnicový olej má největší podíl kyseliny linolové, proto je nejméně tepelně stabilní, a tedy i nejméně vhodný k fritování. Pozn.: Procenta vycházejí z průměrných hodnot mastných kyselin, proto nedávají v součtu 100 %.
Zdroj: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

FAKTA

Průměrný obsah vitaminu E v olejích

(mg ve 100 gramech)

Sójový	125
Slunečnicový panenský	70
Slunečnicový rafinovaný, vč. „high oleic“	55
Řepkový	50
Olivový	25

Zdroj: VŠCHT Praha

K prevenci stačí příjem 2,5 až 3,5 procenta celkového energetického příjmu. Vyšší příjem, až do devíti procent, pak přispívá k dlouhodobému udržování zdraví, protože pomáhá snižovat celkový i LDL cholesterol.

Kyselina alfa-linolenová

Tuto hodnotnou kyselinu ze skupiny omega3 mastných kyselin, kterou potřebujeme pro výstavbu buněčných membrán a tvorbu hormonů, slunečnicový olej obsahuje jen ve stopovém množství. Mnohem více jí je v řepkovém oleji.

Podle nejnovějších doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO) by měl být příjem kyseliny alfa-linolenové mezi 0,5 až 2 procenty celkového energetického příjmu. **(hve)**

Odborná spolupráce Marek Doležal

Jak rozumět údajům na lahvi

Označení na etiketách představuje hlavní informaci pro spotřebitele, podle níž se orientuje při nákupu. Proto je důležité vědět, co všechny údaje znamenají.

Druh oleje

Podle vyhlášky by měl být uveden druh (jedlý olej), skupina (rostlinný) nebo podskupina (jednodruhový). Nemusí se však uvádět, pokud je z názvu (Slunečnicový olej) zcela jasné, o jaký olej se jedná.

Výrobce

Není chyba, když jméno výrobce na obale nenajdete. Místo něj může být uveden dovozce nebo distributor.

Země původu

Ani ta nemusí být uvedena, povinná je jen u olivových olejů.

Složení

Najdete v něm jen „slunečnicový olej“, oleje patří k jednosložkovým potravinám, jako třeba kakao nebo mléko.

Bez GMO, GMO free

Výrobce chce zdůraznit, že olej není vyroben ze slunečnic, které byly geneticky modifikovány. Pokud by použil k výrobě GMO suroviny, musel by to naopak deklarovat na etiketě. Takový olej by nesl označení „vyroben z geneticky modifikovaných organismů“.

Doporučení k použití

Zavádějícím tvrzením může být doporučení ke smažení. Tradiční slunečnicový olej není vzhledem k vysokému podílu vícenasycených mastných kyselin, které snadno podléhají oxidaci, vhodný k dlouhodobému nebo opakovanému smažení. Absolutně se tedy nehodí do fritézy. Pokud si na něm jednorázově usmažíte řízek a olej pak vyhodíte, nic

vzniku srdečních a cévních onemocnění. Měly by tvořit nanejvýše

Takový olej je pak výhodný dvakrát: jednak pomáhá snižovat ob-

pen sám si je vytvářet, takže je člověk musí přijímat ze stravy.

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

se nestane. Řepkový olej je například ke smažení vhodnější.

Tři vzorky, které zastupovaly zastudena lisované oleje, také

Lukana Slunečnicový olej

1,7 známka testu

Česká republika – země původu | 49,90 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: rostlinný jedlý olej jednodruhový
výrobce: Usti Oils Praha
koupeno: Kaufland

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 710 mg/kg

Dražší rafinovaný olej s vysokým obsahem vitaminu E. Poměr mastných kyselin odpovídá běžnému slunečnicovému oleji, obsah transmastných kyselin i škodlivin je nízký.
Na lahvi chybí označení šarže.



Korrekt Slunečnicový olej

1,8 známka testu

Maďarsko – země původu | 28,90 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: rostlinný jedlý olej jednodruhový
vyrobeno pro Globus
koupeno: Globus

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 580 mg/kg

Nejlevnější z testovaných olejů. Poměr mastných kyselin, obsah vitaminu E i množství škodlivin vznikajících při technologické úpravě odpovídá rafinovanému slunečnicovému oleji. Značení je v pořádku, na obale jsou uvedeny všechny povinné údaje, třebaže konkrétního výrobce se nedozvíme.



Vitae d'Oro

1,8 známka testu

Maďarsko – země původu | 34,90 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: jedlý olej rostlinný, jednodruhový, slunečnicový
prodávající, koupeno: Kaufland

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 589 mg/kg

Dobrý rafinovaný olej za dobrou cenu. Odpovídající složení mastných kyselin i obsah vitaminu E, zanedbatelný obsah transmastných kyselin i škodlivin vznikajících při rafinaci. Ani známka žluklosti. Na etiketě jsou všechny povinné údaje, i když místo výrobce je uveden prodávající (tak to být může). Není však správně definována velikost porce (polévková lžíce nestačí).



Aureol Slunečnicový olej

1,9 známka testu

neuvedena – země původu | 31,90 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: rostlinný jedlý olej jednodruhový slunečnicový
výrobce: Usti Oils Praha
koupeno: Penny Market

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 523 mg/kg

Rafinovaný olej s dobrou známkou. Odpovídající poměr mastných kyselin, zanedbatelný obsah transmastných kyselin i škodlivin vznikajících při rafinací. Obsah vitaminu E je podprůměrný. Ani známka žluklosti. Na obale jsou všechny povinné údaje (země původu být nemusí), chybí označení šarže.



Majola Premium Quality

2,6 známka testu

Ukrajina – země původu | 39,90 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: olej slunečnicový, rafinovaný, třída P (podle Billy to znamená, že je nezávadný pro jídlo), vymrzlý (bez vody, na pánvičce nestříká), dezodorovaný (byly z něj odstraněny těkavé látky)
výrobce: Olijar
koupeno: Billa

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 658 mg/kg

Podprůměrný rafinovaný olej není označen podle českých předpisů, text je zřejmě automaticky přeložen z originálu a používá nesprávné výrazy (např. termín spotřeby, výživná hodnota, hmotný podíl). Ani uvádění výživových hodnot neodpovídá legislativě. Datum spotřeby a šarže jsou špatně čitelné. Obsahuje nejvyšší množství 3-MCPD.



Oleje lisované zastudena

Brändle Vita Slunečnicový olej

1,6 známka testu

neuvedena – země původu | 119,80 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: lisovaný za studena nerafinovaný s přírodním vitaminem E
výrobce: P. Brändle Olejový mlýn – velkoobchod se stolním olejem
cena za balení: 59,90 Kč/500 ml
koupeno: Kaufland

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 659 mg/kg

„Panenský" slunečnicový olej velmi dobré kvality. Složení mastných kyselin je odpovídající, odpovídá i obsah vitaminu E, i když je trochu nižší než v některých rafinovaných olejích. Lehké známky žluklosti se projevily jak v analýzách, tak v senzorickém hodnocení. Neobsahuje žádné škodliviny ani transmastné kyseliny.
Na obale jsou uvedeny všechny povinné údaje.



Country Life Olej slunečnicový BIO

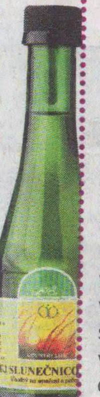
1,9 známka testu

Slovensko – země původu | 210 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: olej panenský zastudena lisovaný,
vyrobeno pro Country life
cena za balení: 42,00 Kč/200 ml
koupeno: Country life

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 576 mg/kg

„Panenský" slunečnicový bioolej neobvyklého složení. Má totiž velmi nízký obsah kyseliny linolové a vysoký obsah kyseliny olejové, jako jediný ze všech testovaných olejů je tedy vhodný i k fritování. Pravděpodobně je vyroben z odrůdy high oleic (viz text O kvalitě oleje...). Pozitivní je velmi nízký obsah nasycených mastných kyselin a nepřítomnost škodlivin. Jak v analýzách, tak v chuti se projevily lehké známky žluklosti. Obsah vitaminu E bývá u panenských olejů vyšší.



Emile Noel Olej slunečnicový BIO

2,1 známka testu

Francie – země původu | 204 Kč – cena za 1 litr

popis výrobku: slunečnicový olej z prvního lisování za studena
dovozce a distributor: Country life
cena za balení: 102,00 Kč/500 ml
koupeno: Country life

CO ZJISTIL TEST
vitamin E: 741 mg/kg

„Panenský" slunečnicový olej z bioslunečnic s výraznou slunečnicovou chutí i vůní, která nemusí být každému příjemná, což se ukázalo i v senzorickém hodnocení. Lehké známky žluklosti se projevily jak v chuti, tak v analýze. Nejvyšší obsah vitaminu E. Neobsahuje žádné škodliviny. Na obale jsou uvedeny všechny povinné údaje. Špatně čitelné datum trvanlivosti, tabulka nutričních hodnot není uvedena i v češtině.



Velikost písma

Předpis Evropské unie, který nařizuje používat na potravinách písmo veliké minimálně 1,2 milimetru, bude platit až od prosince 2014. I dnes už však platí, že údaje na obalech musí být čitelné, což písmo o velikosti 0,8 milimetru, které jsme zjistili u některých olejů, nesplňuje. Obzvláště když je text ještě k tomu vytištěn na nevhodném barevném kontrastu.

Zdravotní tvrzení

Na některých olejích najdete tvrzení „Neobsahuje cholesterol". Je to sice pravda, ale pro rostlinné oleje to není žádná výjimečná vlastnost, cholesterol může být jen v živočišných tucích. Takový údaj je proto považován za klamání spotřebitele, výrobce totiž nesmí vyvolávat dojem, že potravina má zvláštní vlastnosti, když tyto vlastnosti mají všechny podobné potraviny. Ze stejných důvodů by na oleji nemělo být napsáno „bez lepku" nebo „bez konzervačních látek". Ani lepek, ani konzervační látky v oleji být nemohou.

Řízky smažíme na slunečnici

Slunečnicový olej se používá v českých domácnostech nejčastěji. Vyplynulo to z nejnovějšího průzkumu, který agentura Focus zrealizovala pro MF DNES v prosinci loňského roku. Pokrmy na něm smaží 69 procent dotázaných. Téměř desetina lidí smaží na sádle (9 procent). A více než čtvrtina lidí používá olej na smažení opakovaně. S „recyklací" oleje na smažení se průzkum setkal častěji v domácnostech osob s nižšími příjmy a nižším vzděláním, zejména u uživatelů fritéz. **(hve)**